وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تجميع اسئلة الهيكل الوزاري
لمادة الرياضيات الصف الثامن العام
الفصل الدراسي الأول 2025-2026 م



اسم الطالبة /   الصف الثامن (   )

بالعلم ستحقق أحلامك

أنا جاهز للإختبارات .. أنا متفوق

1 اتوكل على الله
2 الإيجابية والتفاؤل
3 تهيئة الجو المناسب أثناء المذاكرة
4 الإعداد الدراسي (حفظ وفهم ثم مراجعة)
5 5 دقيقة راحة بعد كل 45 دقيقة مذاكرة
6 أحرص على : (الصلاة بوقتها و النوم المبكر)
7 قبل الاختبار : الفطور الشهي الحضور المبكر
8 قبل الاختبار : أقرأ الأسئلة وقم بحل الأسئلة السهلة
9 أثناء الاختبار : حل الأسئلة المتبقية ثم راجع جميع إجاباتك
10 نهاية الاختبار : تأكد من بياناتك وقل (الحمد لله)

الطموح

لا يصل الإنسان إلى حديقة النجاح من دون أن يمر بمحطات التعب والفشل واليأس وصاحب الإرادة القوية لا يطيل الوقوف عند هذه المحطات

دعاء المذاكرة

اللهم اني اسالك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين. اللهم اجعل لساني عامرا بذكرك وقلبي بخشيتك، وسري بطاعتك، إنك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل.

مديرة المدرسة
أ/فرح الغربي











وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

الهيكل الوزاري لمادة الرياضيات – الفصل الدراسي الأول – 2025 / 2026 م

Academic Year / العام الدراسي	2025/2026	Number of MCQ / عدد الأسئلة الموضوعية	20	Type of All Questions / نوع كافة الأسئلة	MCQ/ الأسئلة الموضوعية; FRQ/ الأسئلة المقالية
Term / الفصل	1	Marks of MCQ / درجة الأسئلة الموضوعية	3	Maximum Overall Grade / الدرجة القصوى الممكنة	100
Subject / المادة	Mathematics/Bridge / الرياضيات/بريدج	Number of FRQ / عدد الأسئلة المقالية	6	Exam Duration - مدة الامتحان	150 minutes
Grade / الصف	8	Marks per FRQ / الدرجات للأسئلة المقالية	(4-10)	Mode of Implementation - طريقة التطبيق	SwiftAssess & Paper-Based
Stream / المسار	General / العام			Calculator / الآلة الحاسبة	Not Allowed / غير مسموحة

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026



وزارة التـربـيـة والـتـعـلـيـم
MINISTRY OF EDUCATION



تربية وتعليم

الأسئلة الموضوعية - MCQ

11	1 to 6	كتابة الكسور على صورة أعداد عشرية منتهية أو أعداد عشرية دورية وكتابة الأعداد العشرية في صورة كسور	1

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

اكتب كل كسر أو عدد كسري كعدد عشري. (مثال 1 و 2)

1. $\frac{2}{5} =$ ______

2. $2\frac{1}{8} =$ ______

3. $\frac{33}{40} =$ ______

4. $\frac{4}{33} =$ ______

5. $-\frac{6}{11} =$ ______

6. $-7\frac{8}{45} =$ ______

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



19	9 to 12	كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس	2

تربية وتعليم

الأسئلة الموضوعية - MCQ

أوجد قيمة كل تعبير.

.9 $g^5 - h^3$ إذا كان $g = 2$ و $h = 7$ ________

.10 $c^2 + d^3$ إذا كان $c = 8$ و $d = -3$ ________

.11 $a^2 \times b^6$ إذا كان $a = \frac{1}{2}$ و $b = 2$ ________

.12 $(r - s)^3 + r^2$ إذا كان $r = -3$ و $s = -4$ ________

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

LOVE Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

19	1 to 8	كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس	3

اكتب كل تعبير باستخدام الأسس.

1. $(-5)(-5)(-5)(-5)=$ ______
2. $3 \times 3 \times 5 \times q \times q \times q=$ ______
3. $m \times m \times m \times m \times m=$ ______

أوجد قيمة كل تعبير.

4. $(-9)^4 =$ ______
5. $\left(\frac{1}{3}\right)^4 =$ ______
6. $\left(\frac{5}{7}\right)^3 =$ ______



7. في الولايات المتحدة الأمريكية، يتم إرسال حوالي 8×10^9 رسالة نصية كل شهر. فما هو عدد الرسائل المرسلة تقريبًا؟

8. يمتد طرق سريع حوالي $11 \times 5^2 \times 2^3$ ميلًا. كم عدد أميال هذا الطريق السريع تقريبًا؟

LOVE Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

35	1 to 14	استخدام قوانين الأسس لإيجاد القوى الأسية لأحاديات الحد	4

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

بسّط باستخدام قوانين الأسس.

1. $(4^2)^3 =$ ______

2. $(5^3)^3 =$ ______

3. $(d^7)^6 =$ ______

4. $(h^4)^9 =$ ______

5. $[(3^2)^2]^2 =$ ______

6. $[(5^2)^2]^2 =$ ______

7. $(5j^6)^4 =$ ______

8. $(11c^4)^3 =$ ______

9. $(6a^2b^6)^3 =$ ______

10. $(2m^5n^{11})^6 =$ ______

11. $(-3w^3z^8)^5 =$ ______

12. $(-5r^4s^{12})^4 =$ ______

LOVE Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



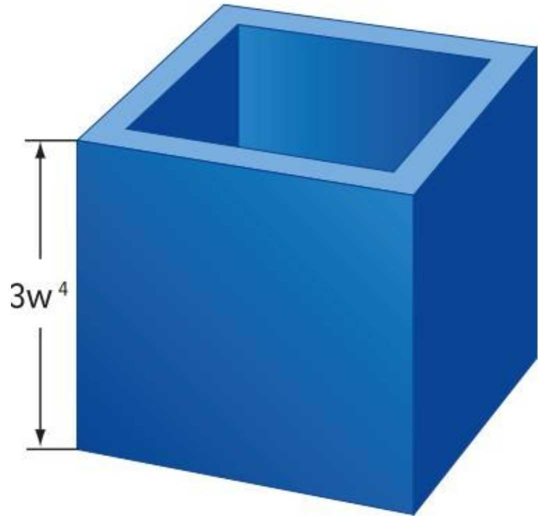
الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

35	1 to 14	استخدام قوانين الأسس لإيجاد القوى الأسية لأحاديات الحد	4

13. صندوق شحن على شكل مكعب. طول كل ضلع $3c^6d^2$ مترًا. عبّر عن حجم المكعب في صورة أحادي حد. (المثال 5)

14. تزيّن تهاني الفناء بحوض زرع على شكل مكعب مثل المكعب الموضح. أوجد حجم حوض الزرع. (المثال 5)



LOVE Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

47	1 to 18	تبسيط التعابير التي تتضمن أسسًا سالبة	5

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

اكتب كل تعبير باستخدام أس موجب. (المثالان 1 و 2)

1. $7^{-10} =$ ______

2. $(-5)^{-4} =$ ______

3. $g^{-7} =$ ______

4. $w^{-13} =$ ______

اكتب كل كسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1-. (المثالان 3 و 4)

5. $\frac{1}{12^4} =$ ______

6. $\frac{1}{(-5)^7} =$ ______

7. $\frac{1}{125} =$ ______

8. $\frac{1}{1,024} =$ ______

Math!



47	1 to 18	تبسيط التعابير التي تتضمن أسسًا سالبة	5



.9 يوضح الجدول المقاييس المترية المختلفة. اكتب كل عدد عشري بصيغة أسية أساسها 10.

(المثال 5)

القيمة	القياس
0.1	ديسيمتر
0.01	سنتيمتر
0.001	ملليمتر
0.000001	ميكرومتر

.10 STEM الذرّة هي أصغر وحدة للمادة. يبلغ قياس ذرّة صغيرة حوالي 0.0000000001 مترًا. اكتب العدد العشري في صورة أسية أساسها 10.

(المثال 5)



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



تربية وتعليم

47	1 to 18	تبسيط التعابير التي تتضمن أسسًا سالبة	5

الأسئلة الموضوعية - MCQ

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

حوّل إلى أبسط صورة. (المثالان 6 و 7)

11. $2^{-3} \times 2^{-4} =$ ______

12. $s^{-5} \times s^{-2} =$ ______

13. $y^{-1} \times y^{4} =$ ______

14. $(3a)(a^{-3}) =$ ______

15. $\frac{3^{-1}}{3^{-5}} =$ ______

16. $\frac{a^{-4}}{a^{-6}} =$ ______

17. $\frac{y^{-6}}{y^{-10}} =$ ______

18. $\frac{z^{-4}}{z^{-8}} =$ ______

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

55	1 to 6	استخدام الترميز العلمي لكتابة الأعداد الكبيرة والصغيرة	6

الأسئلة الموضوعية - MCQ

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية. (المثالان 1 و 2)

1. $3.16 \times 10^{3} =$ ________

2. $1.1 \times 10^{-4} =$ ________

3. $2.52 \times 10^{-5} =$ ________

اكتب الحل هنا.

اكتب كل عدد بالترميز العلمي. (المثالان 3 و 4)

4. $43{,}000 =$ ________

5. $0.0072 =$ ________

6. $0.0000901 =$ ________

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

LOVE Math!





63	8 to 11	الحساب باستخدام أعداد مكتوبة بالترميز العلمي	7

أوجد قيمة كل تعبير. عبِّر عن الناتج باستخدام الترميز العلمي.

8. $(9.5 \times 10^{11}) + (6.3 \times 10^{9}) =$ ______

9. $(1.03 \times 10^{9}) - (4.7 \times 10^{7}) =$ ______

10. $(1.357 \times 10^{9}) + 590{,}000 =$ ______

11. $87{,}100 - (6.34 \times 10^{1}) =$ ______







75	1 to 6	إيجاد الجذور التربيعية والجذور التكعيبية	8

أوجد الجذر التربيعي في كل مما يلي. (الأمثلة 1–4)

1. $\sqrt{16} =$ ________

2. $-\sqrt{484} =$ ________

3. $\sqrt{-36} =$ ________

4. $\pm\sqrt{\frac{9}{49}} =$ ________

5. $-\sqrt{2.56} =$ ________

6. $\sqrt{-0.25} =$ ________



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



تربية وتعليم

85	1 to 8	تقدير الجذور التربيعية والجذور التكعيبية	9

الأسئلة الموضوعية - MCQ

قرّب إلى أقرب عدد صحيح.

1. $\sqrt{23} \approx$ ______

2. $\sqrt{197} \approx$ ______

3. $\sqrt{15.6} \approx$ ______

4. $\sqrt{85.1} \approx$ ______

5. $\sqrt[3]{22} \approx$ ______

6. $\sqrt[3]{34} \approx$ ______

7. $\sqrt[3]{989} \approx$ ______

8. $\sqrt[3]{250} \approx$ ______

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



125	1 to 6	حل المعادلات ذات الخطوتين	10

تربية وتعليم



أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من حلك.

1. $5 = 4a - 7$

2. $16 = 5x - 9$

3. $3 - 8c = 35$

4. $-\frac{1}{2}x - 7 = -11$

5. $15 - \frac{w}{4} = 28$

6. $-3 - 6x = 9$

Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

133	1 to 7	كتابة المعادلات ذات الخطوتين التي تمثل مواقف	11

ترجم كل عبارة إلى معادلة. (المثالان 1 و2)

1. خمسة أمثال عدد معين ناقص 4 يساوي 11 ________________

2. نصف عدد معين زائد خمسة عشر يساوي 9 ________________

3. سبعة أضعاف عدد ناقص 6 يساوي 20− ________________

4. أربعة أمثال عدد معين زائد ثمانية يساوي 12− ________________

LOVE Math!





133	1 to 7	كتابة المعادلات ذات الخطوتين التي تمثل مواقف	11

5. **المعرفة المالية** إذا كانت تكلفة تنزيل لعبة إلكترونية AED 9.99 زائد AED 0.25 لكل ميزة إضافية للعبة تقوم بتنزيلها، وإذا كنت قد دفعت AED 113.74، فاحسب عدد المميزات التي قمت بتنزيلها.

6. ادخرت أميرة مبلغ AED 725 لشراء جيتار جديد وحضور دروس تعليمية لإتقان العزف على الجيتار. وإذا كانت تكلفة الجيتار AED 475، وتكلفة دروس الجيتار AED 25 في الساعة، فحدد عدد ساعات دروس الجيتار التي يمكن لأميرة تحمل تكلفتها.

7. يصل طول تمثال الحرية بقاعدته بدءًا من مستوى الأرضية إلى حافة الشعلة 92.99 مترًا. وإذا كانت القاعدة أطول من التمثال بمقدار 0.89 مترًا، فكم يبلغ طول تمثال الحرية؟



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

148	1 to 4	حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف	12

أوجد حل كل من المعادلات التالية، وتحقق من إجابتك.



1. $5n + 9 = 2n$

2. $7y - 8 = 6y + 1$

3. $\frac{3}{5}x - 15 = \frac{6}{5}x + 12$

4. يكلف تأجير سيارة من معرض عز للسيارات AED 40 في اليوم بالإضافة إلى AED 0.25 لكل كيلومتر. ويكلف تأجير سيارة من معرض الراشد للسيارات AED 25 في اليوم بالإضافة إلى AED 0.45 لكل كيلومتر. ما عدد الكيلومترات التي تؤدي إلى نفس التكلفة ليوم واحد؟ (مثال 3) ____________

2025-2026 عام – ثامن





157	1 to 8	حل المعادلات المتعددة الخطوات	13

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من إجابتك.

1. $-12(k + 4) = 60$



2. $8(3a + 6) = 9(2a - 4)$

3. $\frac{1}{3}h - 4\left(\frac{2}{3}h - 3\right) = \frac{2}{3}h - 6$

4. $8(c - 9) = 6(2c - 12) - 4c$



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



تربية وتعليم

157	1 to 8	حل المعادلات المتعددة الخطوات	13

الأسئلة الموضوعية - MCQ

النسخ والحل حل كل المعادلات التالية. اكتب الحل على ورقة منفصلة.

5. $-10y + 18 = -3(5y - 7) + 5y$

6. $8(t + 2) - 3(t - 4) = 6(t - 7) + 8$

7. $4(5 + 2x) - 5 = 3(3x + 7)$

8. $6(2x - 8) + 3 = 15$



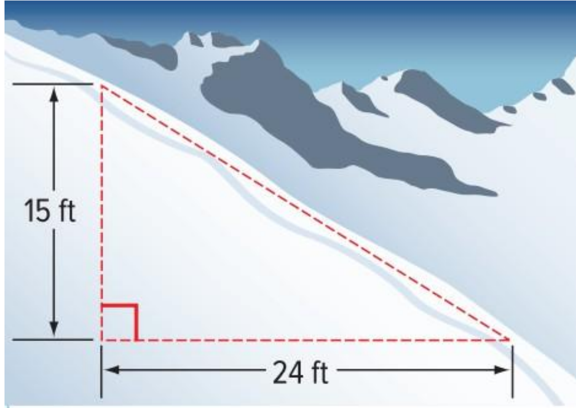
وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



185	1 to 8	تحديد الميل باستخدام الجداول والتمثيلات البيانية والتغير الرأسي والأفقي	14

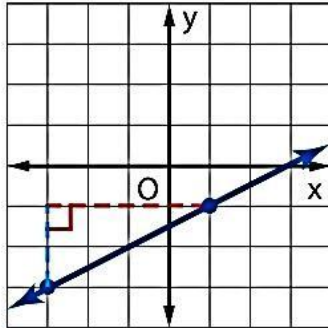
الأسئلة الموضوعية - MCQ

1. أوجد ميل مضمار جبلي للتزلج ينحدر بمعدل 15 قدمًا لكل تغير أفقي مقداره 24 قدمًا. (مثال 1)

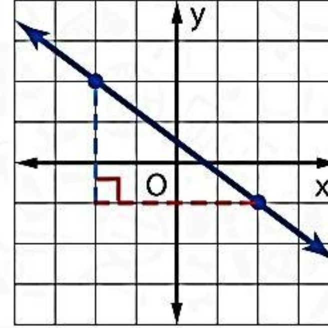


أوجد الميل لكل خط مستقيم مما يلي.

2.



3.





وزارة التـربيـة والتـعليـم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

185	1 to 8	تحديد الميل باستخدام الجداول والتمثيلات البيانية والتغير الرأسي والأفقي	14

تربية وتعليم

النقاط الموجودة في الجدول تقع على خط مستقيم . أوجد الميل لكل خط مستقيم مما يلي.

4.

x	0	2	4	6
y	9	4	−1	−6

____

5.

x	0	1	2	3
y	3	5	7	9

____

أوجد ميل الخط المستقيم المار عبر كل زوج من النقاط.

6. $A(0, 1)$, $B(2, 7)$ ________

7. $C(2, 5)$, $D(3, 1)$ ________

8. $E(1, 2)$, $F(4, 7)$ ________

ثامن عام – 2025-2026

LOVE Math!





203	1 to 5	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي	15

حدّد الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني الخاص بكل معادلة.

1. $y = 3x + 4$ ______

2. $y = -\frac{3}{7}x - \frac{1}{7}$ ______

3. $3x + y = -4$ ______

اكتب معادلة لخط مستقيم ما بصيغة الميل والمقطع بمعرفة الميل، والتقاطع مع المحور الرأسي y المحددين. (مثال 2)

4. الميل: $-\frac{3}{4}$ ، التقاطع مع المحور الرأسي y: -2

______

5. الميل: $\frac{5}{6}$ ، التقاطع مع المحور الرأسي y: 8

______

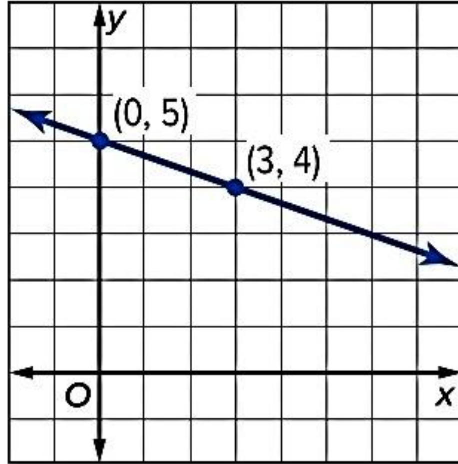




203	6 to 8	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي	16

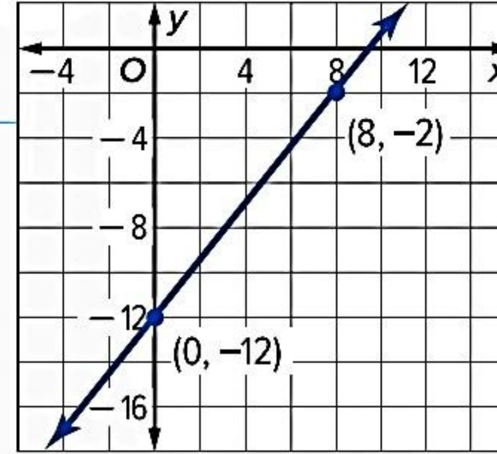
اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع بالنسبة لكل تمثيل بياني موضح.

6.



____

7.



____



203	6 to 8	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي	16



الأسئلة الموضوعية - MCQ

8. سافرت عائلة في العطلة الصيفية إلى إحدى الدول الخليجية. تمثّل المعادلة $y = 1000 - 65x$ المسافة المتبقية في رحلتهم بالأميال بعد عدد x من الساعات.

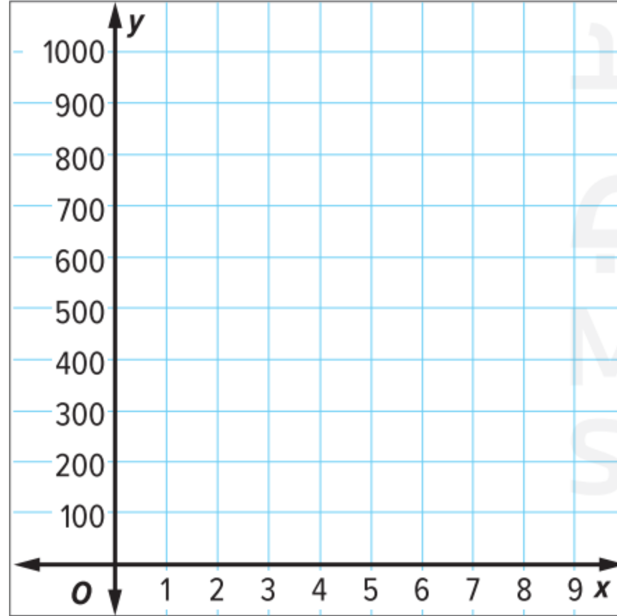
(المثالان 4 و5)

a. مثّل المعادلة بيانيًا.

b. فسر الميل، والتقاطع مع المحور الرأسي y.

____

____





وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

213	1 to 5	تمثيل معادلة بيانيا باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي والمحور الرأسي	17

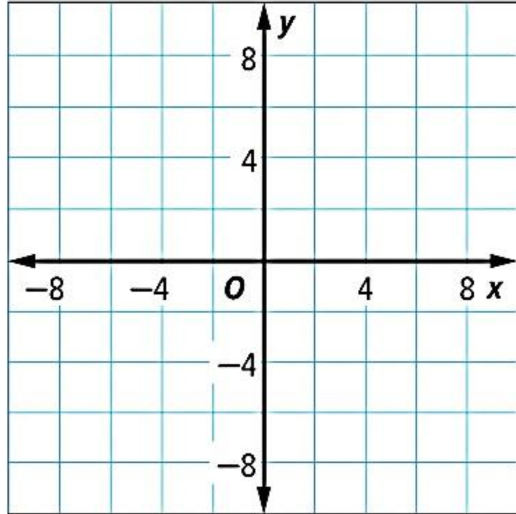




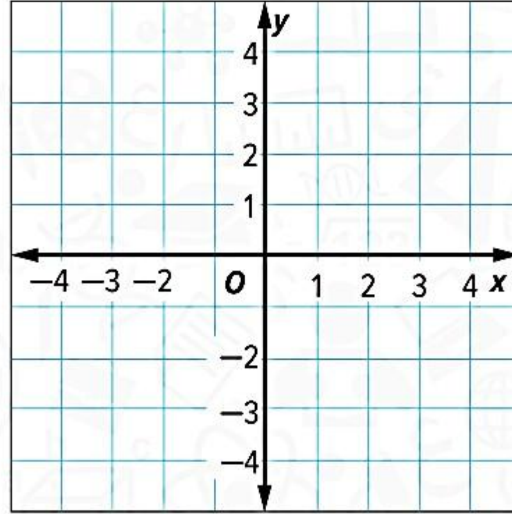
الأسئلة الموضوعية - MCQ

حدد التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y لكل معادلة. ثم استخدم تلك التقاطعات لتمثيل المعادلة بيانيًا. (مثال 1)

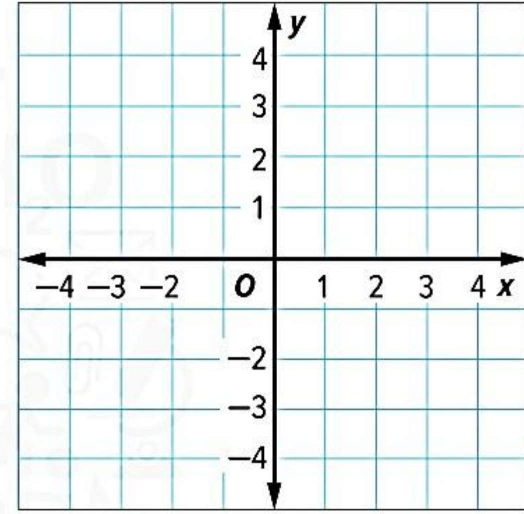
1. $y = -2x + 7$



2. $y = \frac{3}{4}x + 3$



3. $12x + 9y = 15$



الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

LOVE Math!



وزارة التربيـة والتعليـم
MINISTRY OF EDUCATION

213	1 to 5	تمثيل معادلة بيانيا باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي والمحور الرأسي	17

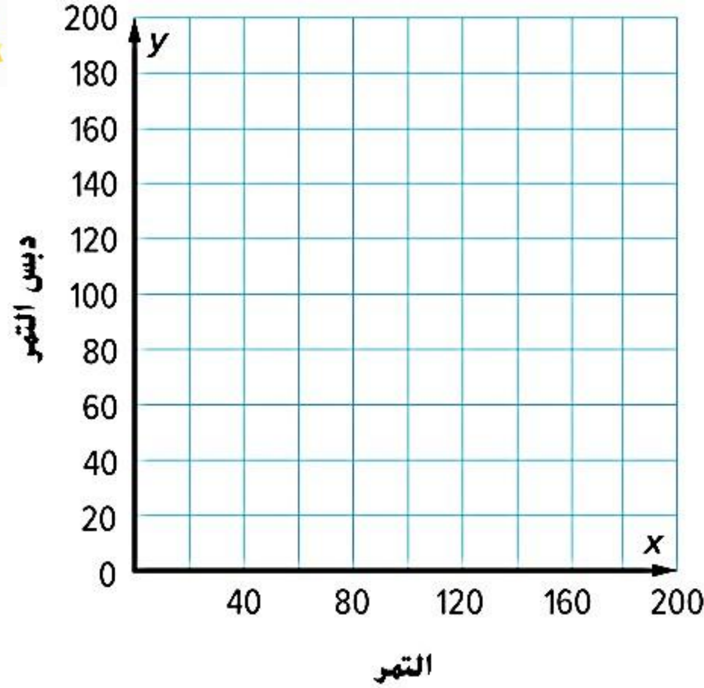
تربية وتعليم



الأسئلة الموضوعية - MCQ

4. يوضح الجدول التكلفة التي يتكبدها متجر تمور لشراء أكياس التمر وعلب دبس التمر. يمكن تمثيل التكلفة الإجمالية لشحنة يوم السبت، AED 1800، عبر المعادلة $15x + 20y = 1800$.
استخدم التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y لتمثيل المعادلة بيانيًا. ثم فسر التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y. (المثالان 2 و3)

	التمر	دبس التمر
التكلفة لكل نوع (AED)	15	20
الكمية المشحونة	x	y



LOVE Math!



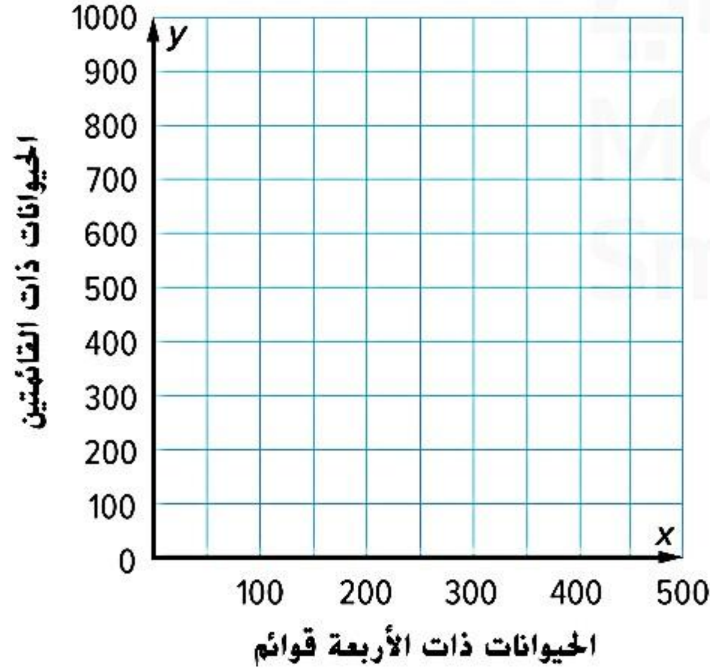
213	1 to 5	تمثيل معادلة بيانيا باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي والمحور الرأسي	17



الأسئلة الموضوعية - MCQ

5. في حديقة حيوان إجمالي عدد قوائم (أرجل)الحيوانات 1500 قائمة من ذوات القائمتين وحيوانات من ذوات الأربع يمكن تمثيل ذلك بالمعادلة $4x + 2y = 1500$. استخدم التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y لتمثيل المعادلة بيانيًا.

ثم فسر التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y. (المثالان 2 و3)





وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION



الأسئلة الموضوعية - MCQ

تربية وتعليم

225	1 to 6	كتابة معادلة لخط مستقيم	18

الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

اكتب معادلة بصيغة الميل ونقطة وصيغة الميل والمقطع لكل خط مستقيم.

1. يمر عبر $(1, 9)$، ميل $= 2$

2. يمر عبر $(4, -1)$، ميل $= -3$

3. يمر عبر $(-4, -5)$، ميل $= \frac{3}{4}$

4. يمر عبر $(3, -6)$ و $(-1, 2)$





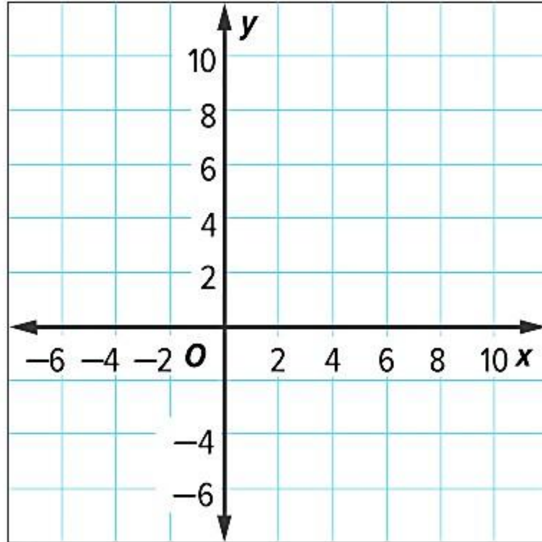
وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

19	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام التمثيل البياني	1 to 10	239

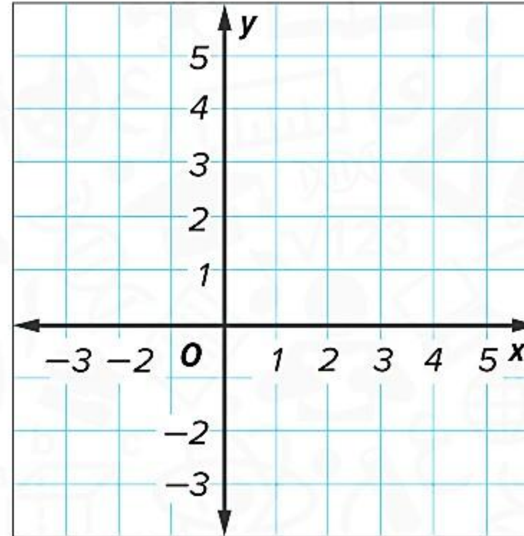
الأسئلة الموضوعية - MCQ

حُل كلًا من أنظمة المعادلات التالية باستخدام التمثيل البياني.

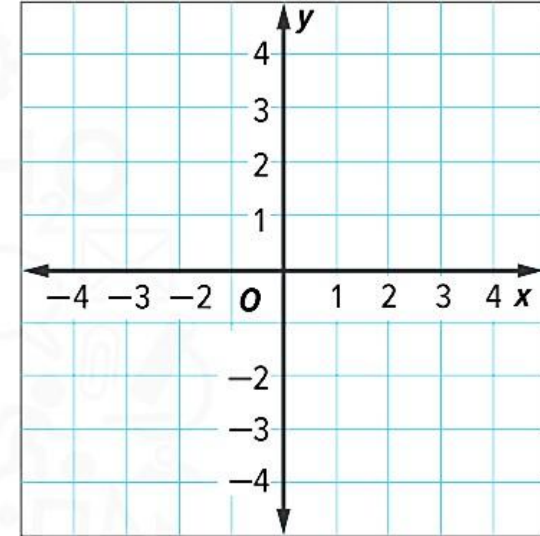
1. $y = x$
$y = 2x - 4$ ______



2. $y = -\frac{1}{2}x + 5$
$y = 3x - 2$ ______



3. $y - 2x = 4$
$y = 2x$ ______



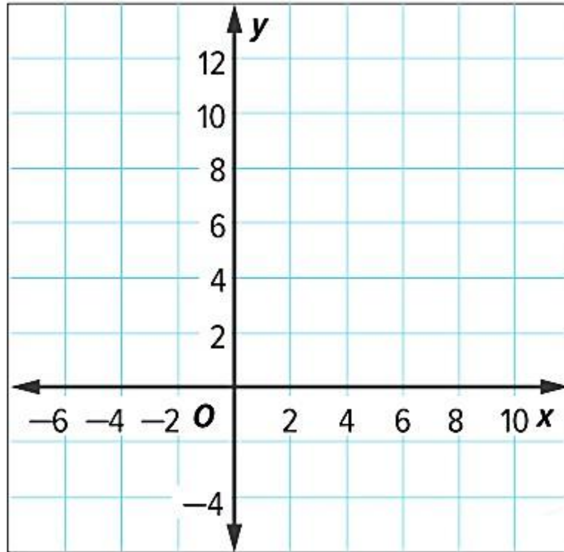




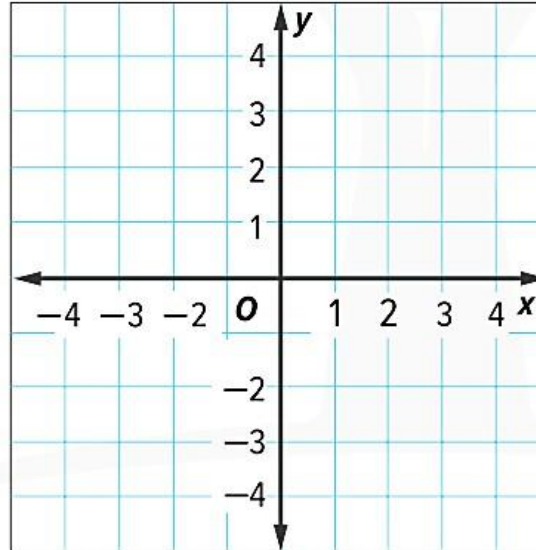
تربية وتعليم	239	1 to 10	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام التمثيل البياني	19

حُل كلًا من أنظمة المعادلات التالية باستخدام التمثيل البياني.

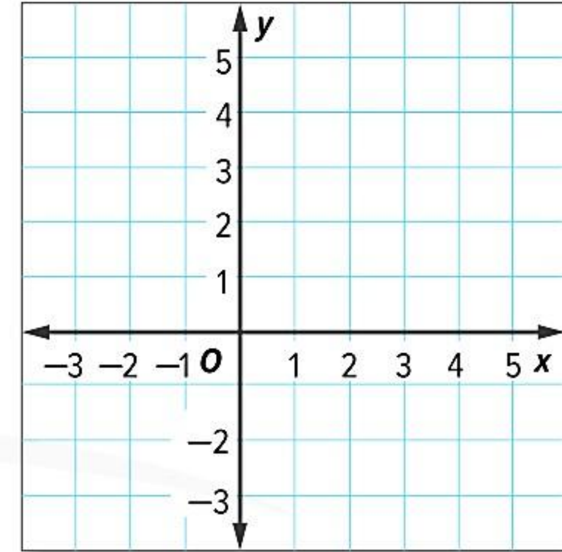
4. $y - 4x = 8$
$y = 2(2x + 4)$ ______



5. $x + y = 3$
$y = -3(2x - 1)$ ______



6. $-x + y = -2$
$y = 2$ ______







239	1 to 10	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام التمثيل البياني	19

7. **النسخ والحل** إجمالي عدد الكلاب والقطط في محل لبيع الحيوانات الأليفة هو 45. ويزيد عدد القطط عن عدد الكلاب بمقدار 7. أوجد عدد القطط والكلاب الموجودة في المحل. على ورقة منفصلة. اكتب نظام معادلات يمثل المسألة وحُل هذا النظام. فسر الحل. (المثالان 2 و3)

النسخ والحل **يمر خط مستقيم عبر كل زوج من النقاط. حدد هل هذا النظام ليس له حل أم له حل واحد أم له عدد لا نهائي من الحلول. اكتب الحل على ورقة منفصلة.** (مثال 6)

8. $(0, 3)$ و $(-2, 5)$;
$(5, -2)$ و $(0, 3)$

9. $(4, 1)$ و $(0, 1)$;
$(0, -4)$ و $(4, 4)$

10. $(-2, -2)$ و $(0, 2)$;
$(1, 1)$ و $(0, -1)$





247	9 to 11	حل أنظمة المعادلات الخطية البسيطة جبريا باستخدام التعويض	20

اكتب نظام معادلات يمثل كل مسألة وحُل هذا النظام. استخدم رسمًا بيانيًا شريطيًا إذا لزم الأمر. اشرح الحل. (المثالان 3 و4)

9. اشترت يمنى إجمالي 15 كتابًا وقلمًا. وكان عدد الكتب التي اشترتها تزيد عن عدد الأقلام بمقدار 7. فكم عدد كل من الكتب والأقلام التي اشترتها؟

10. يمتلك كل من بلال وهلال 49 لعبة فيديو. ويزيد عدد الألعاب التي يمتلكها هلال 11 لعبةً عن عدد الألعاب التي يمتلكها بلال. فكم عدد الألعاب التي يمتلكها كل منهما؟

11. تبلغ تكلفة 8 فطائر ولترين من الحليب AED 18. وتبلغ تكلفة 3 فطائر ولتر واحد من الحليب AED 7.50. فكم تبلغ تكلفة الفطيرة الواحدة واللتر الواحد من الحليب؟





الجزء الكتابي



27	1 to 10	تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات الحد وقسمتها	21

بسّط باستخدام قوانين الأسس.

1. $(-6)^2 \times (-6)^5 =$ ______

2. $-4a^5(6a^5) =$ ______

3. $(-7a^4bc^3)(5ab^4c^2) =$ ______

4. $\frac{8^{15}}{8^{13}} =$ ______



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

27	1 to 10	تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات الحد وقسمتها	21

2

الأسئلة المقالية - FRQ

بسّط باستخدام قوانين الأسس.

5. $\frac{16t^4}{8t} =$ ______

6. $\frac{x^6y^{14}}{x^4y^9} =$ ______

7. $\frac{3^4x^4}{3x^2} =$ ______

8. $\frac{4^5\times 5^3\times 6^2}{4^4\times 5^2\times 6} =$ ______

9. $\frac{6^3\times 6^6\times 6^4}{6^2\times 6^3\times 6^3} =$ ______

10. $\frac{(-2)^5\times(-3)^4\times(-5)^3}{(-2)^3\times(-3)\times(-5)^2} =$ ______

______

LOVE Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

2

الأسئلة المقالية - FRQ

تربية وتعليم

93	8 to 12	1 to 4	مقارنة الأعداد الحقيقية وترتيبها	22

اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها كل عدد حقيقي.

1. $\frac{2}{3}$ ______

2. $-\sqrt{20}$ ______

3. $7.\overline{2}$ ______

4. $\frac{12}{4}$ ______

رتّب كل مجموعة من الأعداد من الأصغر إلى الأكبر. تحقق من إجابتك بالتمثيل البياني على خط أعداد. (مثال 6)

8. $\{-415\%, -\sqrt{17}, -4.\overline{1}, -4.08\}$



9. $\{\sqrt{5}, \sqrt{6}, 2.5, 2.55, \frac{7}{3}\}$



العام الأكاديمي 2025 2026
من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

LOVE Math!



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

93	8 to 12	1 to 4	مقارنة الأعداد الحقيقية وترتيبها	22

الأسئلة المقالية - FRQ

10. يمكن استخدام المعادلة $s = \sqrt{30fd}$ لإيجاد سرعة سيارة s بالأميال في الساعة عند توافر طول علامة الانزلاق بالقدم d وعامل الاحتكاك بالطريق f. قاس رجال الشرطة علامة انزلاق بطول 90 قدمًا على طريق خرسانة جاف. إذا كان حد السرعة 35 mi/h، فكم كانت سرعة السيارة؟

اشرح. (مثال 7)

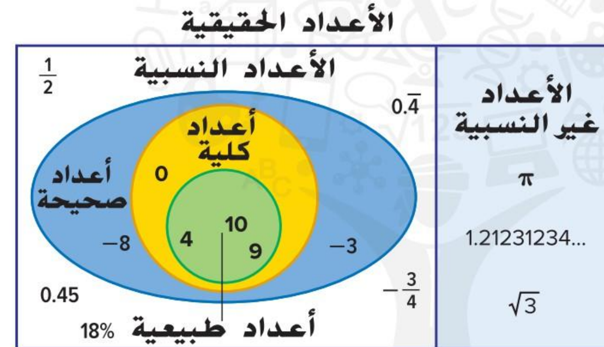
عامل الاحتكاك		
الطريق	الخرسانة	القطران
مبلل	0.4	0.5
جاف	0.8	1.0

11. يمكن إيجاد مساحة السطح بالمتر المربع لجسم إنسان باستخدام التعبير $\sqrt{\frac{hm}{3,600}}$ حيث إن h هو الارتفاع بالسنتيمتر وm هو الكتلة بالكيلو جرام. أوجد مساحة سطح ولد يبلغ من العمر 15 عامًا بارتفاع 183 سنتيمترًا وكتلة 74 كيلو جرامًا. (مثال 7)

93	8 to 12	1 to 4	مقارنة الأعداد الحقيقية وترتيبها	22

12. م.ر **مراعاة الدقة** اكتب وصفًا موجزًا لكل نوع من الأعداد الموضحة بخريطة المفاهيم وأعطِ مثالاً عليه.

طبيعي	كلي	صحيح	نسبي	غير نسبي





وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

149	1 to 6	حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف	24

2

FRQ - الأسئلة المقالية

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من إجابتك.

1. $7a + 10 = 2a$

2. $11x = 24 + 8x$

3. $8y - 3 = 6y + 17$

4. $5p + 2 = 4p - 1$

5. $15 - \frac{1}{6}n = \frac{1}{6}n - 1$

6. $3 - \frac{2}{9}b = \frac{1}{3}b - 7$

LOVE Math!



175	1 to 6	تحديد العلاقات الخطية المتناسبة وغير المتناسبة من خلال إيجاد معدل تغير ثابت	25

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا. إذا كانت كذلك، فأوجد معدل التغير الثابت. أما إذا لم تكن كذلك، فاشرح استدلالك. (مثال 1)

3.

وصفة التتبيل الإيطالية				
زيت (c)	2	4	6	8
خل (c)	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	3

2.

المسافة التي يقطعها الجسم أثناء سقوطه				
الزمن (s)	1	2	3	4
المسافة (m)	4.9	19.6	44.1	78.4

1.

تكلفة الكهرباء اللازمة لتشغيل الحاسوب الشخصي	
التكلفة (AED)	الزمن (h)
15	5
24	8
36	12
72	24

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

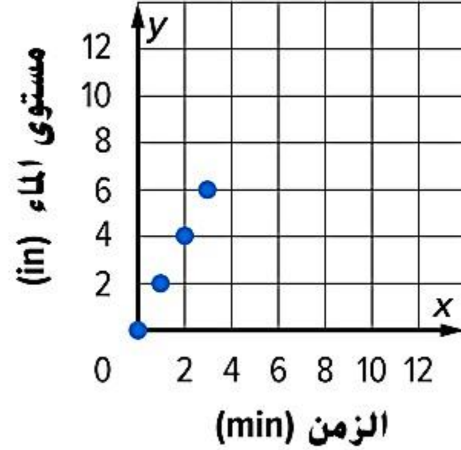
تربية وتعليم

175	1 to 6	تحديد العلاقات الخطية المتناسبة وغير المتناسبة من خلال إيجاد معدل تغير ثابت	25

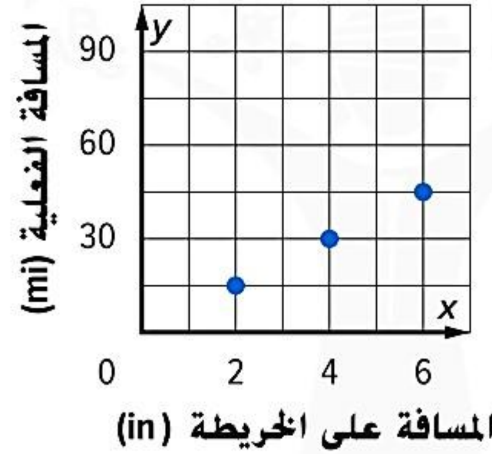
الأسئلة المقالية - FRQ

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا.
إذا كانت كذلك، فأوجد معدل التغير الثابت. أما إذا لم تكن كذلك، فاشرح استدلالك. (مثال 1)

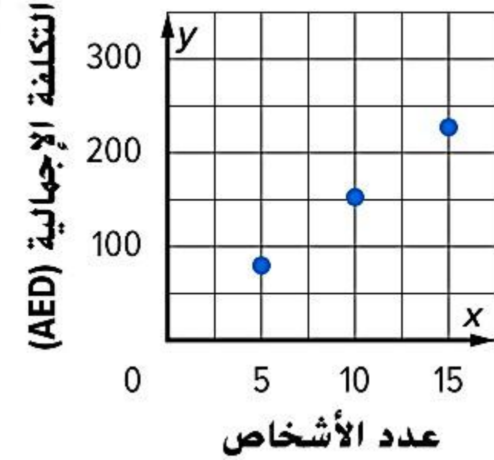
4.



5.



6.



الهيكل للفصل الدراسي الأول – رياضيات – ثامن عام 2025-2026

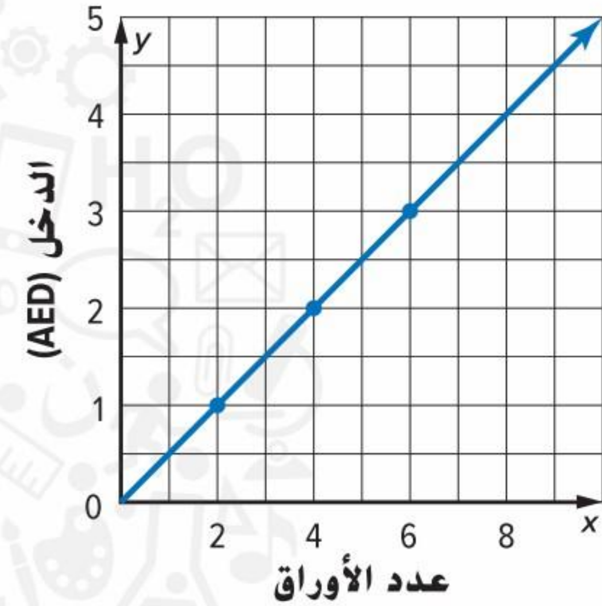
عام 2025-2026

من المهارة إلى الصدارة
نحو مستقبل تصنعه المهارات

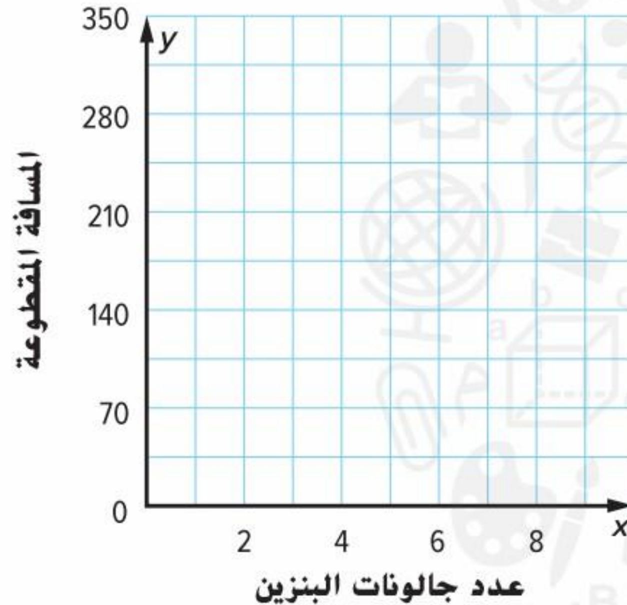
Math!

195	1 to 6	استخدام التغير الطردي لحل المسائل	26

1. يتغير دخل المندوب تامر طرديًا مع عدد الأوراق التي يُسلمها. تظهر العلاقة في الجدول التالي. حدد المبلغ الذي يحصل عليه تامر لكل ورقة يُسلمها. (مثال 1)



2. يشتري حسين سيارة يمكنها قطع 70 ميلاً باستخدام جالونين من البنزين. افترض أن المسافة المقطوعة بالأميال y تتغير طرديًا مع مقدار البنزين المستخدم x. يمكن تمثيل ذلك من خلال $y = 35x$. مثّل المعادلة بيانيًا على مستوى الإحداثي. كم عدد الأميال التي تقطعها السيارة لكل جالون من البنزين (مثال 2)



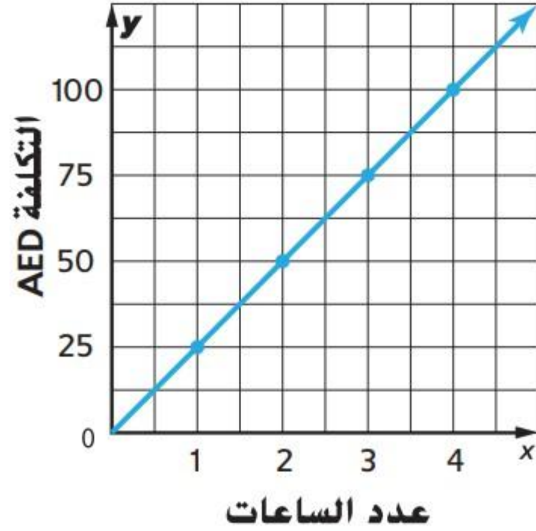
وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

تربية وتعليم

195	1 to 6	استخدام التغير الطردي لحل المسائل	26

2

FRQ - الأسئلة المقالية



3. يقارن أنس بين أسعار شركات إصلاح الحواسيب. تظهر التكلفة y لشركة المستقبل x من الساعات على التمثيل البياني. يمكن تمثيل التكلفة لشركة الأمانة باستخدام المعادلة $y = 23.5x$. **أي سعر شركة حواسيب هو الأقل؟ اشرح.** (مثال 3)

4. وزن جسم ما على كوكب المريخ يتغير طرديًا مع وزنه على كوكب الأرض. الجسم الذي يزن 50 رطلاً على كوكب المريخ يزن 150 رطلاً على كوكب الأرض. إذا كان أحد الأجسام يزن 120 رطلاً على كوكب الأرض، اكتب معادلة التغير الطردي وحلها لإيجاد ما يزنه الجسم على سطح كوكب المريخ. (مثال 4)

LOVE Math!



195	1 to 6	استخدام التغير الطردي لحل المسائل	26

حدد ما إذا كانت كل دالة خطية هي علاقة تغير طردي. إذا كانت كذلك، فحدد ثابت التغير. وإن لم تكن كذلك، فاشرح السبب.

6.

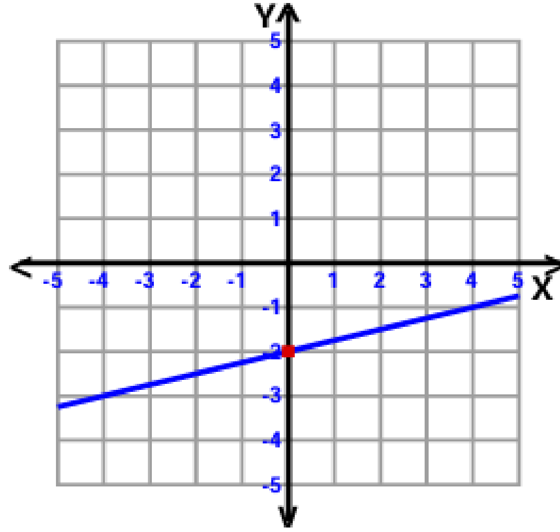
العمر، x	10	11	12	13
الصف، y	5	6	7	8

5.

الصور، x	5	6	7	8
الربح، y	20	24	28	32

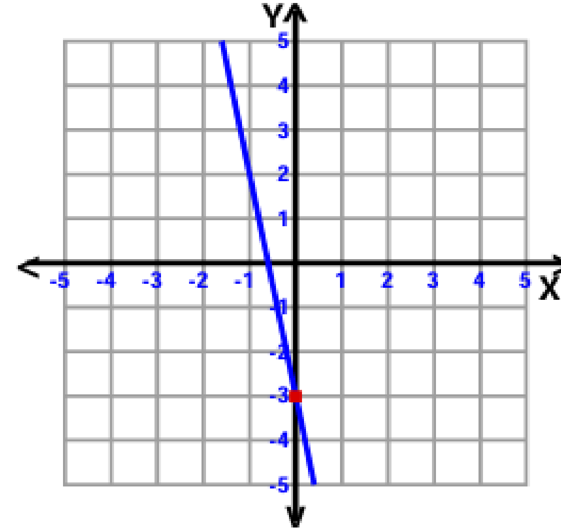
203	6 to 8	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي	16

1)



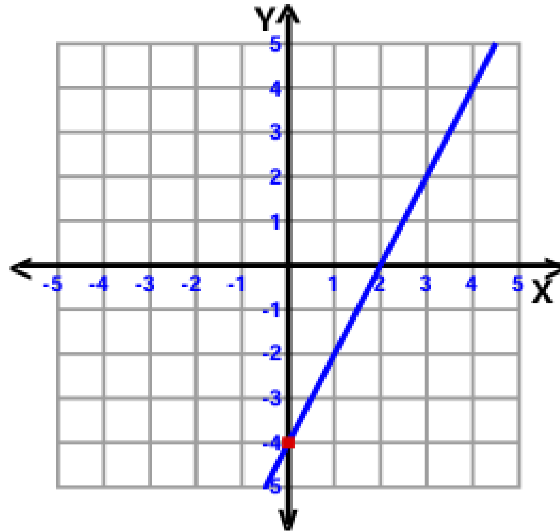
____

2)



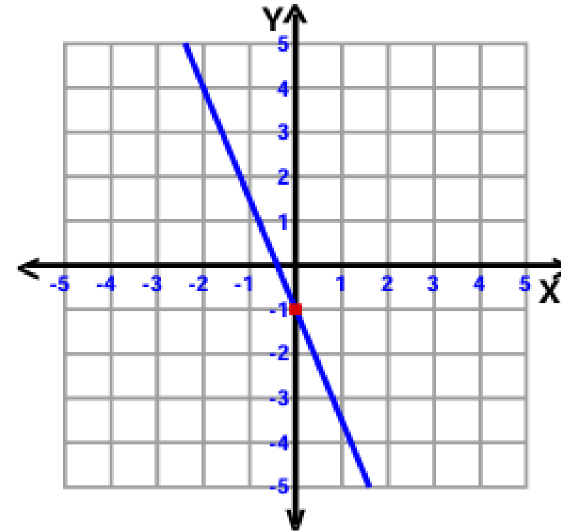
____

3)



____

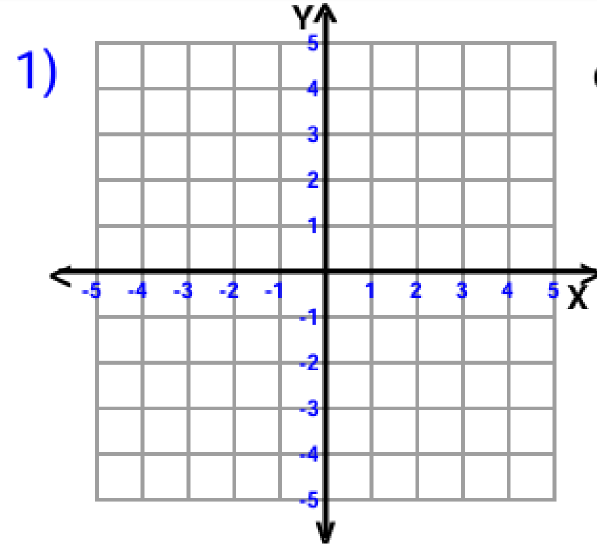
4)



____

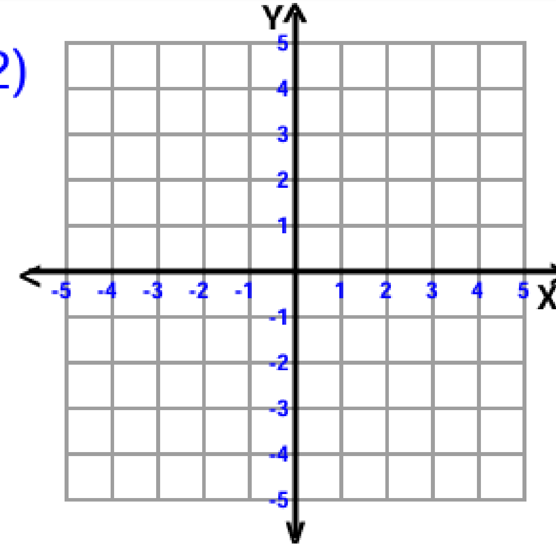
16	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي	6 to 8	203

1)



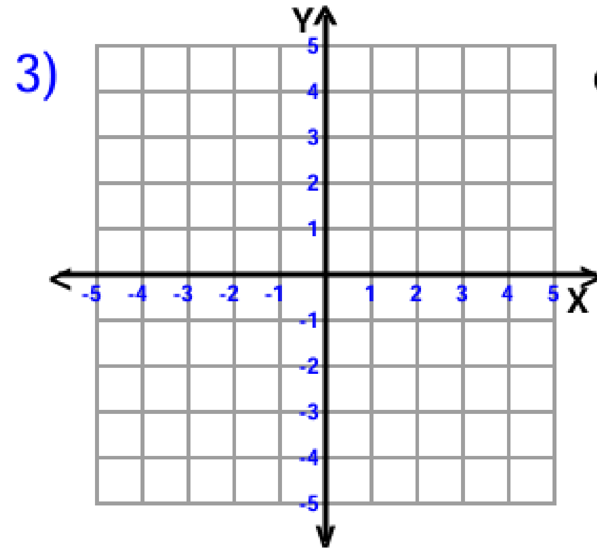
equation $y = \frac{3}{2}x + 3$

2)



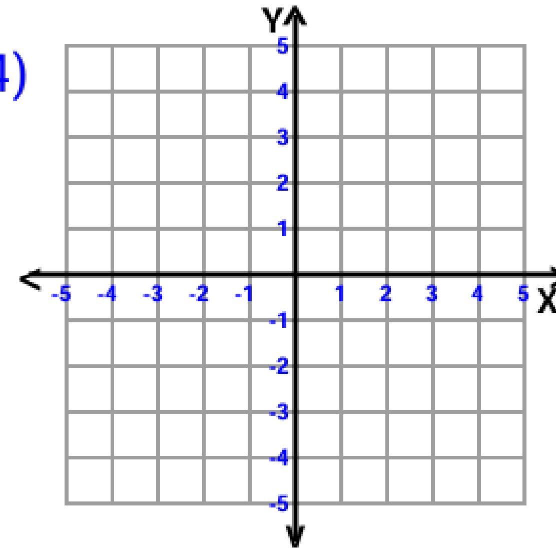
equation $y = -\frac{7}{5}x - 3$

3)



equation $y = \frac{7}{4}x - 3$

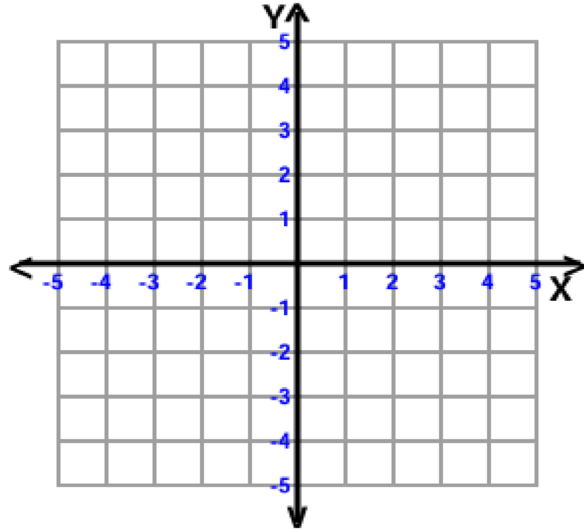
4)



equation $y = -\frac{4}{3}x + 1$

16	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي	6 to 8	203

1)

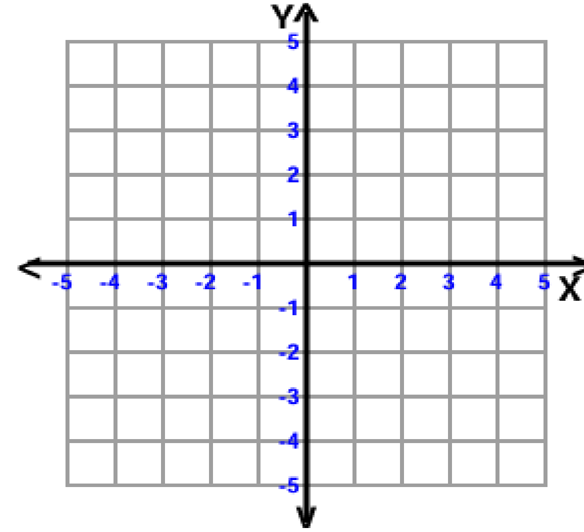


$y = \frac{3}{2}x + 3$

$x = -4$

____

2)

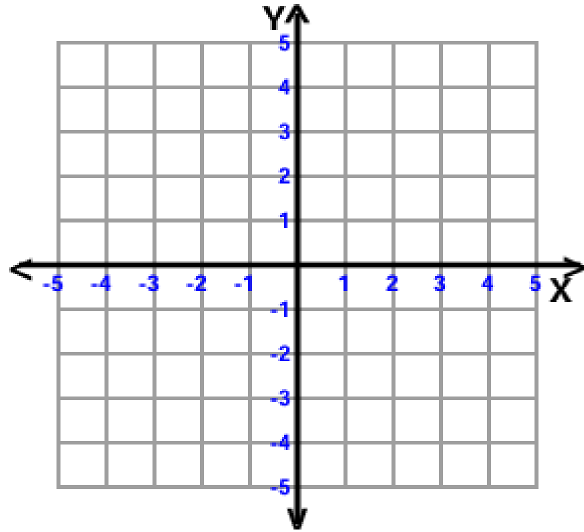


$y = \frac{7}{3}x + 5$

$x = -3$

____

3)

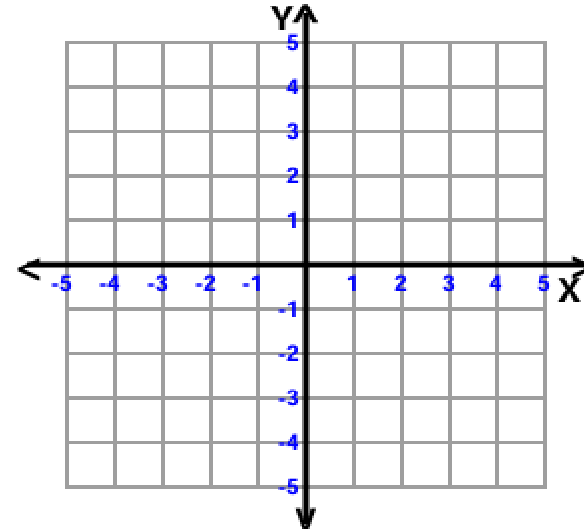


$y = \frac{7}{4}x - 3$

$y = 4$

____

4)



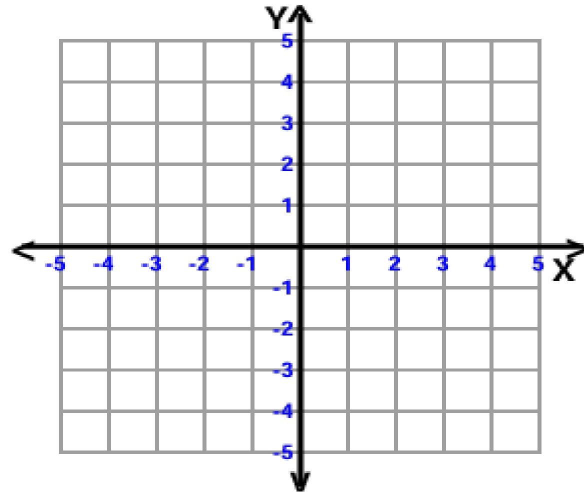
$y = -3x - 3$

$y = -3$

____

Solve each system by graphing.

1)

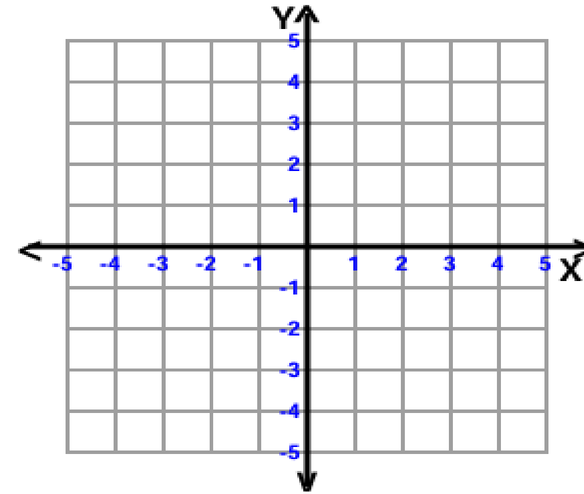


$y = \frac{5}{2}x - 4$

$y = -x + 3$

____

2)

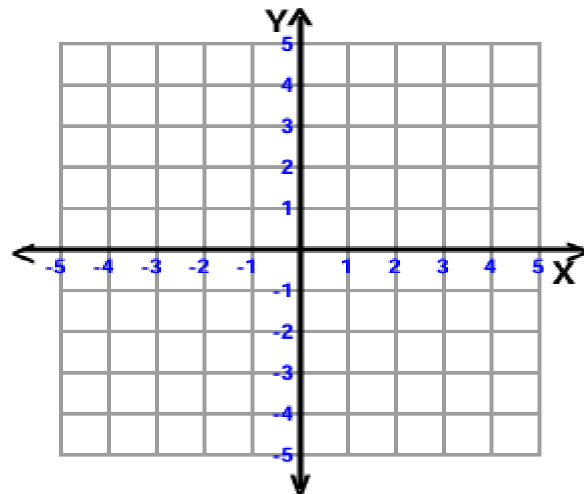


$y = -\frac{3}{2}x + 1$

$y = \frac{1}{2}x - 3$

____

3)

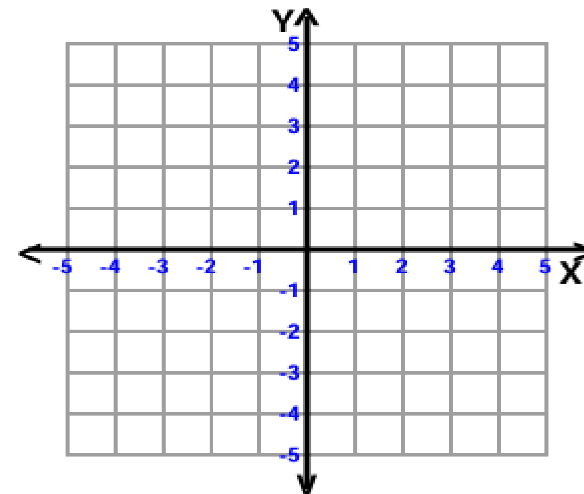


$y = \frac{1}{4}x + .5$

$y = -2x - 4$

____

4)



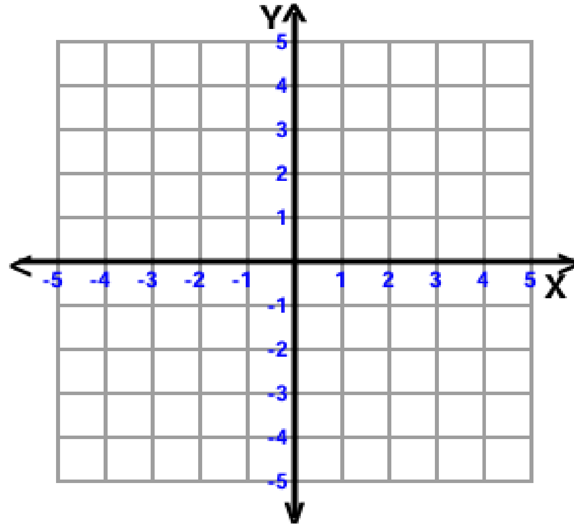
$y = -3x - 3$

$y = 4x + 4$

____

Solve each system by graphing.

1)

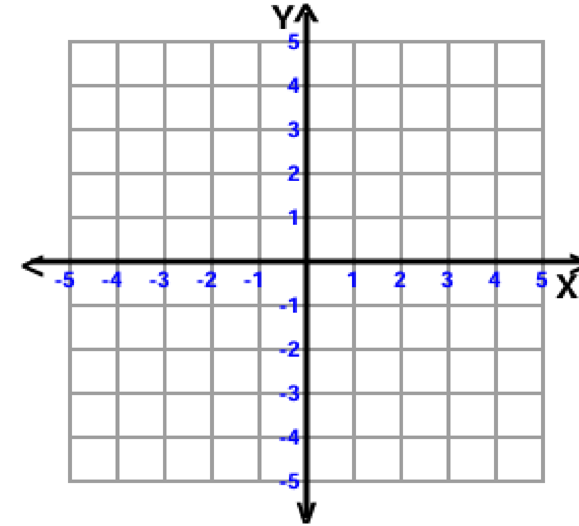


$y = \frac{3}{2}x + 3$

$x = -4$

____

2)

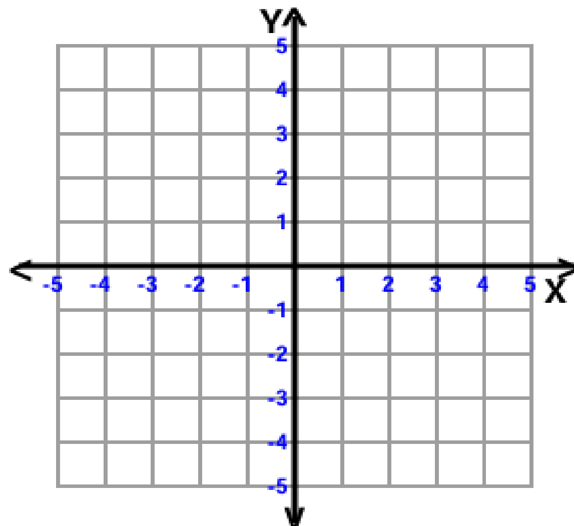


$y = \frac{7}{3}x + 5$

$x = -3$

____

3)

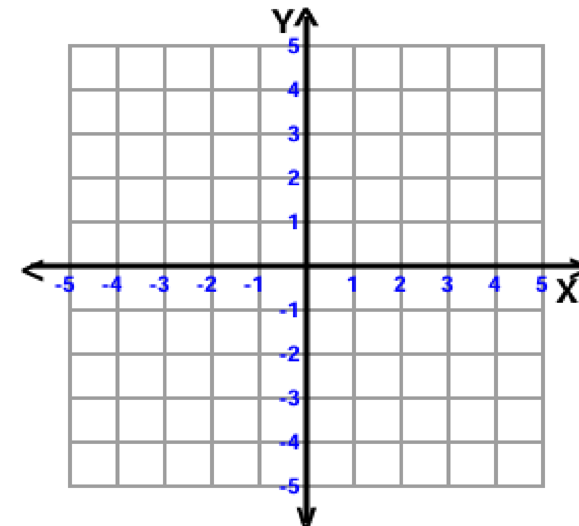


$y = \frac{7}{4}x - 3$

$y = 4$

____

4)



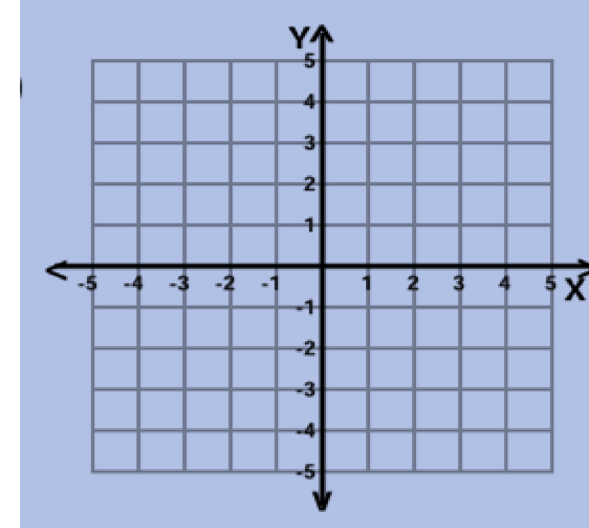
$y = -3x - 3$

$y = -3$

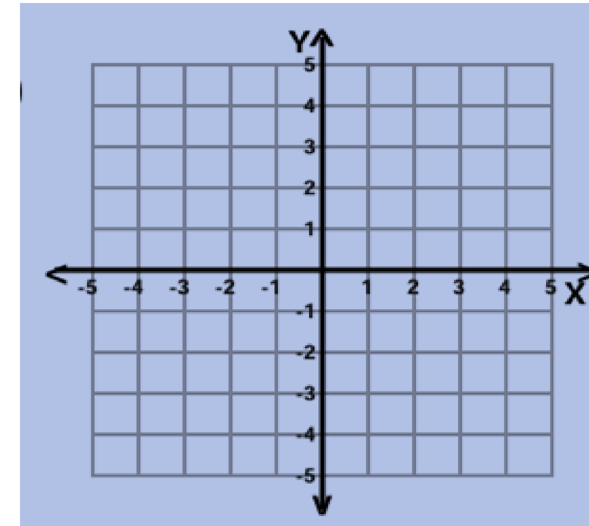
____

213	1 to 5	تمثيل معادلة بيانيا باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي والمحور الرأسي	17

$$10x + 6y = 30$$



$$3x + 6y = 12$$



تمثل المعادلة التكلفة الإجمالية
التي ينفقها متجر لشراء أكياس سكر وعلب شاي.

$$10x + 15y = 150$$

استخدم التقاطعات مع المحور الأفقي و التقاطع مع المحور الرأسي
لتمثيل المعادلة بيانيًا
ثم فسّر معنى كل من نقطتي التقاطع مع المحورين في سياق المسألة

